
MATEMATIKA NÁS UČÍ, AKO RÁTAŤ V ŽIVOTE SO VŠETKÝM.

(rozhovor s matematickou doc. RNDr. Vierou Uherčíkovou, CSc.)

Mnohí ju poznajú ako vysokoškolskú učiteľku Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, ďalší ako autorku množstva učebných pomôcok, iní z viacerých podujatí, ktoré organizuje pre žiakov základných a stredných škôl. Ďalší zasa vedia, že je aj prezidentkou Občianskeho združenia Zdravá spoločnosť. Tí, ktorí ju poznáme bližšie ju vnímame, ako úžasného človeka, ktorého svet presahuje prítomnosť. Človeka, z múdrosti a aktivity ktorého sa dá čerpať najmä pre otázky výchovy a vzdelávania. Docentku RNDr. Vieru Uherčíkovú, CSc. sme si pozvali na náš redakčný rozhovor, aby sme sa pohovorali o jej svete, názoroch a pohľadoch na výchovu a vzdelávanie.

Pani docentka z prehľadu vášho pracovného pôsobenia sa dá odvodiť, že vašou láskou je výchova a vzdelávanie. Ako ste boli vychovávaná vy sama?

Mala som to šťastie, že som vyrastala v rodine, kde bolo vzdelanie prirodzenou a uznávanou súčasťou nášho života. Otec bol lekár, mamička mala ukončené učiteľské vzdelanie, niekoľko rokov aj učila. Neskôr sa venovala hudbe ako vedúca predajne Ultraphon, Supraphon, Opus a Panthon.

Otec bol aj výborný matematik, radi sme spolu riešili zaujímavé príklady. Teda logické myslenie iste zohrávalo úlohu aj v tom, že bol výborný diagnostik. Mal vynikajúcu pamäť, mal rád históriu. Hrali sme sa „na letopočty“. Navzájom sme si kládli otázky, kedy sa nejaká udalosť stala, alebo k letopočtu, o akú udalosť išlo.

Mamička v nás so sestrou vzbudzovala zase vzťah k literatúre, hudbe, umeniu. Bola výborná rozprávačka. Vždy sme sa tešili na nedeľné popoludnia, keď sme išli na dlhú prechádzku na Urpín a ona nám rozprávala, čo cez týždeň prečítala. Tak sme sa aj oboznamovali so známymi románmi zo sveta literatúry.

K spestreniu rodinnej atmosféry prispieval aj náš spev.

Na čo si ako prvé pamätáte vo svojom živote?

Vyrastala som v mojej milej Banskej Bystrici. Bývali sme pri malom parku, neďaleko tiekol Hron a z okien sme sa kochali pohľadom na Urpín. V tom čase bolo všetko blízko, to mi umožňovalo navštevovať množstvo krúžkov: spevácky, výtvarný, dramatický, balet, neskôr spoločenské tance. V rámci školy som rada absolvovala recitačné preteky v slovenčine aj ruštine, riešila som olympiády: matematickú a fyzikálnu a stíhala som aj samé jednotky. Nechcem sa chváliť (ale chválim sa, lebo veď kto ma lepšie pochválí ako ja sama?:-)) Ale dalo sa to stihnúť, lebo som bola odkázaná len na vlastné nohy a nie dopravu. Aj na šport zostal čas, aj na návštevu kultúrnych podujatí.

Veľmi rada chodím do Banskej Bystrice, v spomienkach sa vraciam do mladosti, ktorá je už sama o sebe krásna. To človek ocení až neskôr.

Vraciate sa v spomienkach do svojej mladosti?

Veľmi rada a s láskou si spomínam na roky strávené u starých rodičov v Preseľanoch pri Topoľčanoch, aj na prastarú mamu, ktorá potom bývala s nami v Banskej Bystrici. Bola pre mňa neoceniteľná. Vždy vedela, kde mám napr. telocvičný úbor a pod.

Veľmi sa nám páčilo na dedine. Zážitky, ako ísť na rebriňáku cez rieku, vidieť domáce zvieratká od prvých chvíľ, hrať sa s nimi, vidieť ich vyrastať... To nenahradí simulovanie cez počítač. Myslím, že taká „prírodná škola“ dnešným deťom dosť chýba. Ani naši páni profesori na fakulte nedali dopustiť na dedinu, napr. významný matematik, mimoriadna osobnosť- prof. RNDr. Tibor Šalát, DrSc., na ktorého, ako aj na ďalších mojich pedagógov s úctou a obdivom spomínam.

Aké výchovné metódy používali vaši rodičia?

Nepociťovali sme to ako výchovné metódy. Rodičia v nás vzbudzovali permanentne záujem o vzdelávanie, celoživotné poznávanie. Aj doma aj v škole sa odo mňa očakávali dobré výsledky a ja som nechcela nikoho sklamať. Musím povedať, že som bola zodpovedná. V tých časoch bola úcta k rodičom a učiteľom niečo prirodzené. Škoda, že dnes sa to už nedá vo všeobecnosti povedať.

Akou ste boli dcérou, čo vás v rodinnej výchove najviac formovalo?

Bývalo nám pripomínané: Ty sa len uč! A zostalo mi to dodnes. Stále sa rada vzdelávam, so záujmom vítam nové poznatky, aj keď mi to už nikto nepripomína. Teda rodičom môžem ďakovať za to, že ma nasmerovali na túto úžasnú cestu celoživotného poznávania a vzdelávania.

Používali ste niečo z výchovných metód vašich rodičov aj vy dnes vo výchove svojich dcér? Ste pedagóg – zanechalo to nejaké stopy na výchove vašich detí?

Z výchovy mojich rodičov som uplatňovala hlavne rozvíjanie vzťahu k vzdelaniu.

Keď som čakala ako budúca mamička, staršiu dcéru, robila som práve doktorát, keď som čakala mladšiu dcéru, robila som kandidatúru. Takže moje dcéry čerpali vzdelanie už v prenatálnom veku. Pri ich výchove som mala na pamäti, aby som ich neukracovala o náš vzájomný kontakt, aj keď som robila kvalifikačný rast na fakulte. Veľa sme sa hrali a vyžadovali si hry nové, tvorivé, ktoré som ja mala vymyslieť. Čítala som im rozprávky, spievali sme si, tancovali, atď...

Viedla som ich aj ku vzťahu k literatúre, k umeniu, k hudbe, k cudzím jazykom. Na ZUŠ sa venovali hre na klavír. Ako iniciatívna matka som sa venovala aj dcériným spolužiakom. U staršej dcéry som viedla matematické krúžky na 1. st. ZŠ, u mladšej už od predškolského veku. S matematikou nemali nikdy problémy. Staršia Katka vyštudovala psychológiu na FF UK, absolvovala aj doktorát. Mladšia Baška vyštudovala na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK. Urobila tiež doktorát. Sú úspešné, výborné, máme veľmi dobré vzťahy, som na ne veľmi hrdá.

Ako učiteľka matematiky máte bohaté pedagogické skúsenosti s výučbou tohto predmetu. Je matematika ťažká? Ako z nej urobiť zaujímavý predmet?

Matematika je skutočne veľmi dôležitá. Každý z nás ju vlastne po celý svoj život na každom kroku využíva, nech je už jeho povolanie akékoľvek. Matematika pôsobí na rozvoj takých schopností a vlastností, ktoré využívame a sú potrebné aj pri učení sa iných predmetov a v živote vôbec, ako je presnosť, dôslednosť, systematickosť, ale aj sebadôvera, rozvíja logické i tvorivé myslenie, opierajú sa o ňu vedné odbory, využíva sa dokonca napr. aj v umení... Predstavte si len, o čo širšiu škálu možností výberu povolania majú tí, ktorí obľubujú matematiku. Ani ja som sa nedostala študovať to, čo som pôvodne chcela, ale vďaka sympatiám k matematike som si našla pekné a užitočné uplatnenie v živote. A preto je mojou celoživotnou snahou popularizovať matematiku a pedagógov, ako aj budúcich učiteľov presviedčať o nutnosti využívať pri jej vyučovaní

nové, netradičné formy a metódy, aby sa deti prestali báť tohto predmetu a nevideli v ňom strašiaka.

V tomto smere môžu veľmi pomôcť aj rodičia. Rodičia môžu v deťoch pestovať vlastnosti, rozvíjať schopnosti a pracovné návyky, ktoré k matematike potrebujú a ktoré v nich potom následne zase matematika rozvíja ako napr. už spomínané: pozornosť, schopnosť pracovať systematicky, logicky, kreatívne, mať potrebnú sebadôveru, atď.

Matematika dokonca rozvíja schopnosti, ktoré môžu prispieť k životnej úspešnosti. Jednou z takých dôležitých schopností je priestorová predstavivosť, ktorá podľa psychológov súvisí so životnou úspešnosťou.

Aj ja som sa snažila v tomto smere rodičom, učiteľom, aj deťom pomôcť. Som veľmi vďačná, že priestor mi bol poskytnutý práve vo výbornom a hodnotnom časopise Rodina a škola, kde bol v školskom roku 1987/88 uverejnený seriál článkov pod názvom „Prečítajte deťom rozprávkovú geometriu“.

Prečo je pre človeka reč čísel taká dôležitá? Vymýšľate i vyrábate pomôcky pre matematiku a rozvoj logického myslenia – s akou odozvou sa stretávate?

Keď sa kráľ Ptolemaios Filadelfský opýtal najväčšieho gréckeho geometra Euklida, ako by sa dalo „pohodne“ naučiť matematiku, Euklides smelo odpovedal: „K matematike nevedie nijaká kráľovská cesta“.

Veľmi rada pomáham rodičom, učiteľom a ich deťom pri zvládaní tejto nepohodlnej cesty. Veď matematika, to nie je len rávanie ťažkých príkladov, ako sa to často berie. Matematika je skvelý nástroj na cibrenie myslenia, logiky, tvorivosti, ako sme už spomínali. Aj v tom je jej krása a dôležitosť. Matematika je zaujímavá a vie byť aj zábavná, závisí od toho, ako sa podáva, od motivácie žiakov, ktorí sa ju učia.

Je to niečo ako zamknutá izba v rozprávke, od ktorej každý nenájde kľúč. Úlohou dobrých učiteľov je ten kľúč nájsť. Matematika je svojím rozsiahlym záberom vlastne medzinárodným jazykom a mala by byť zrozumiteľná každému. Práve v tomto smere môžu pomôcť motivačné učebné pomôcky, ktoré učitelia privítali s uznaním. Majú úspech aj na rôznych súťažiach poriadanych na školách.

Ideálne spojenie hry a učebnej pomôcky predstavuje hlavolam Tangram, ktorý slúži na rozvíjanie priestorovej predstavivosti, jednej z najdôležitejších schopností v živote.

Ďalšia úspešná pomôcka je Zmazáčik na rôzne témy. Dá sa naň písať ceruzkou aj perom a obyčajnou gumou záznam vygumovať. Zlepšuje aj sebadôveru detí, keďže môžu nevydarené pokusy „zmazať.“

Mám mimoriadnu radosť, keď mám od učiteľov, rodičov i detí priaznivú odozvu. Veď tieto hry a zároveň motivačné učebné pomôcky môžu obohatiť aj rodinnú komunikáciu a spestriť voľné chvíle napr. na dovolenkách.

Ste vysokoškolskou učiteľkou – ako vnímate význam prepojenia základného, stredného i vysokoškolského vzdelávania?....

Táto väzba je práve v matematike veľmi dôležitá. Veď poznáme didaktickú zásadu sústavnosti a následnosti. Vo svojej pedagogickej práci sa venujem hlavne netradičným metódam vyučovania matematiky rozvíjajúcim tvorivosť žiakov a študentov na všetkých spomínaných stupňoch škôl . S učiteľmi sa stretávam v školách, na rôznych odborných podujatiach, seminároch, konferenciách , robím vzdelávanie aj pre učiteľky materských škôl, prevažne absolventky vysokoškolského štúdia, pretože už v predškolskom veku si dieťa často vytvára vzťah k matematike na celý život.

Výskumne aj publikačne sa zameriavam na takú dôležitú problematiku, ako je rozvíjanie priestorovej predstavivosti, čo je z hľadiska modernej pedagogiky a psychológie medzinárodný trend. Mimoriadny význam má aj v matematike.

V rámci doktorandského štúdia a v projektoch KEGA (alebo v rôznych projektoch) sa zaoberám rozvíjaním kľúčových kompetencií našich absolventov učiteľského štúdia. V súčasnosti sú to témy ako tvorba e-learningových kurzov vzdelávania, písanie projektov a pod.

K vašim dlhoročným aktivitám patrí organizovanie súťažných podujatí venovaných Alexandrovi Dubčekovi. Čo vás priviedlo k týmto aktivitám?

Myslím, že by bolo treba venovať viac pozornosti významným osobnostiam slovenského národa. Aj preto sme sa podujali na organizovanie súťaže Mládež a odkaz Alexandra Dubčeka.

Dubček bol politik, ktorý dokázal skĺbiť politiku a ľudskosť, demokraciu, humanizmus, toleranciu a prejavovať pochopenie pre ľudí a dať im nádej. A. Dubčeka si vážia, uznávajú a oceňujú na celom svete. Žiaľ, práve doma človek nikdy nie je prorokom. Aj preto považujeme za dôležité, aby vyklíčili myšlienky a zámery tohto výnimočného politika a humanistu u mladých.

Súťažou Mládež a odkaz Alexandra Dubčeka sledujeme tieto spoločensky hodnotné ciele:

- zachovanie pamiatky A. Dubčeka a ďalších významných osobností slovenského národa, ako bol Ľ. Štúr, M. R. Štefánik a ďalší,
- pozdvihnutie národného sebavedomia a hrdosti v rámci vlasteneckej výchovy našej mládeže,
- zlepšovanie adekvátneho rečového prejavu, rozvíjanie rečníckeho umenia a komunikácie dnešnej mládeže.

11. ročník tejto súťaže sa práve uskutočnil na ZŠ Černyševského 8 v Bratislave.

Čo pre vás znamenajú Vianoce? Majú aj pre vás čaro?

Vianoce majú pre mňa tak ako pre mnohých neobyčajné čaro, ktoré v Banskej Bystrici vykúzlila obloha plná hviezdíčiek, vrzgal sneh pod nohami, polnočná omša a Tichá noc...

Vianoce sú sviatkami pohody, šťastia, vzájomnej lásky a radosti. Keď mám voľne citovať: „Bolo by krásne keby si všetci ľudia na svete navzájom podali malý darček, to by znamenalo, že nie je na svete človeka, ktorého by ten druhý nemal rád.“ Moje úprimné pranie je, aby každý dokázal rozdať toľko lásky, pohody a porozumenia, koľko ho sám potrebuje.

Rodičom viac času pre svoje deti.

Pre mňa budú tieto Vianoce úplne mimoriadne, lebo to budú prvé Vianoce môjho úžasného vnúčka Tibinka.

Ste priaznivcom prepájania rodiny a školy – čo by ste zaželeli slovenským rodičom a učiteľom?

Súčasný svet je veľmi komplikovaný. Direktívna výchova bola omnoho jednoduchšia. Boli jasne a presne stanovené pravidlá pre rodičov, aj pre deti. Nebolo toľko nástrah a zlých podnetov zo života, z TV, z internetu, atď... Preto sa niekedy aj pri tej najlepšej snahe zo strany rodičov vymkne „dieťa“ z ich dobre mienenej starostlivosti. A zase nerodia sa všetky deti do tých najpriaznivejších, najlepších podmienok. Nejaký „recept na dobrú výchovu“ nepoznám. Bolo by to jednoduché. Za najdôležitejšie považujem, aby dieťa vyrastalo v rodine kde cíti lásku, oporu, dobré vzťahy, humor. Možno by pomohla „škola pre rodičov“, kde by sa učili:

- ako rozvíjať sebaúctu a sebadôveru dieťaťa, veď ak má dieťa dostatok sebadôvery, lepšie zvláda životnú záťaž, stres,..
- ako naučiť dieťa reálne hodnotiť seba aj iných,
- ako rozvíjať dobrú povahu dieťaťa,

- ako vzbudiť u dieťaťa záujem o poznávanie a pochopenie sveta a jeho zákonitostí,
- ako nasmerovať dieťa na cestu celoživotného vzdelávania, atď...

Je veľmi dôležité, aby rodičom aj deťom záležalo na tom, aby si mohli povedať, „Je vzácny každý deň, v ktorom si mám prečo vážiť sám seba“.

Želala by som im, aby štát primerane odmeňoval učiteľov, aby nemuseli odchádzať do iných rezortov, aby absolventi fakulty nastúpili naozaj učiť a aby mohli všetci pokojne zo sociálnymi istotami v duchu zásad modernej pedagogiky a psychológie vychovávať mladú generáciu, lebo od tej závisí, aké bude Slovensko v budúcnosti. Aby malo čo najviac úspešných mladých ľudí a tým úspešných a šťastných aj ich rodičov.

Za rozhovor ďakuje Ľubomír Pajtinka